



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH DURASI PERENDAMAN RESIN AKRILIK HEAT CURED DALAM REBUSAN DAUN SIRIH 5% TERHADAP JUMLAH MONOMER SISA

ABSTRACT

Resin akrilik heat cured menjadi pilihan yang banyak dipakai oleh pengguna gigi tiruan, namun memiliki kandungan monomer sisa. Perendaman dalam air selama durasi tertentu dapat mengurangi jumlah monomer sisa namun tidak membunuh bakteri yang melekat pada basis gigi tiruan. Rebusan daun sirih 5% memiliki daya hambat bagi mikroorganisme *Candida albicans* yang sering melekat pada basis gigi tiruan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh durasi perendaman resin akrilik heat cured dalam rebusan daun sirih 5% terhadap jumlah monomer sisa yang terlepas selama 24, 48, 72, 96, dan 120 jam. Spesimen pada penelitian ini berbentuk silinder dengan diameter 50 ± 1 mm dan ketebalan $2 \pm 0,5$ mm. Dua puluh spesimen dibagi dalam 2 kelompok yaitu 10 spesimen pada kelompok perlakuan (rebusan daun sirih 5%) dan 10 spesimen pada kelompok kontrol (akuades). Penelitian dilakukan dengan menentukan kurva kalibrasi monomer sisa di dalam rebusan daun sirih 5%. Selanjutnya spesimen tiap kelompok direndam dalam media perendaman selama 24, 48, 72, 96, dan 120 jam dan media perendaman diganti setiap harinya serta diukur jumlah monomer sisa yang terlepas menggunakan alat Spektrofotometer UV-Vis. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Repeated ANOVA dan uji lanjut Pairwise Comparison. Hasil analisis menunjukkan terdapat penurunan jumlah monomer sisa yang bermakna setelah direndam dalam rebusan daun sirih 5% selama durasi 24, 48, dan 72 jam ($p < 0,05$), namun pada durasi selanjutnya jumlah monomer sisa sudah terlihat konstan dengan konsentrasi 0,00%. Kesimpulan penelitian ini terdapat pengaruh durasi perendaman resin akrilik heat cured dalam rebusan daun sirih 5% terhadap jumlah monomer sisa.

Kata Kunci: resin akrilik heat cured, rebusan daun sirih 5%, monomer sisa, Spektrofotometer UV-Vis